1 7 7 3

1963г.

5

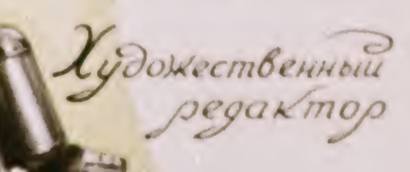




А. ДОРОХОВ
ГДЕ ЖИВЁТ ТВОЙ УМ

Художник Ст. ВОЛКОВ

Редактор В. КУЗНЕЦОВА



Художественный редактор А. МОРОЗОВ

Производство студии „Диафильм", 1963 г.



Ты, наверно, хорошо бегаешь и прыгаешь.



Ты отлично видишь этот диафильм.



Ты, конечно, умеешь говорить, а может быть, и петь.



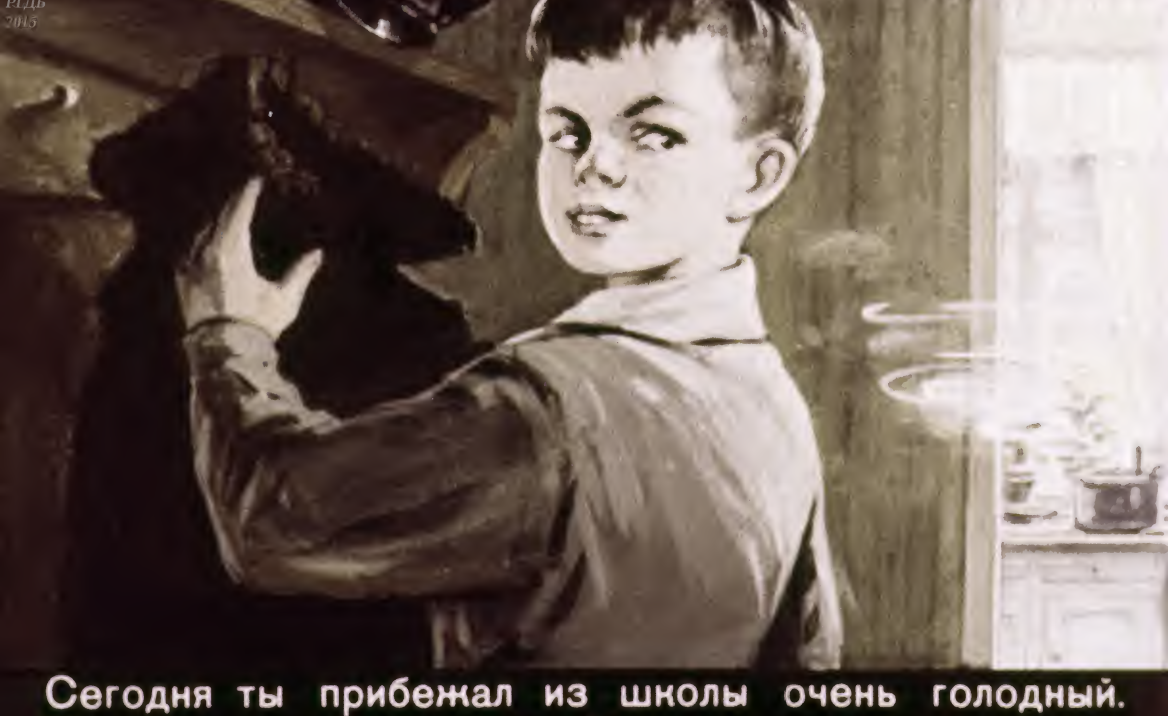
Ты сам читаешь разные книги и прекрасно слышишь, когда тебе читают вслух. Ты радуешься, огорчаешься или задумываешься над ними.



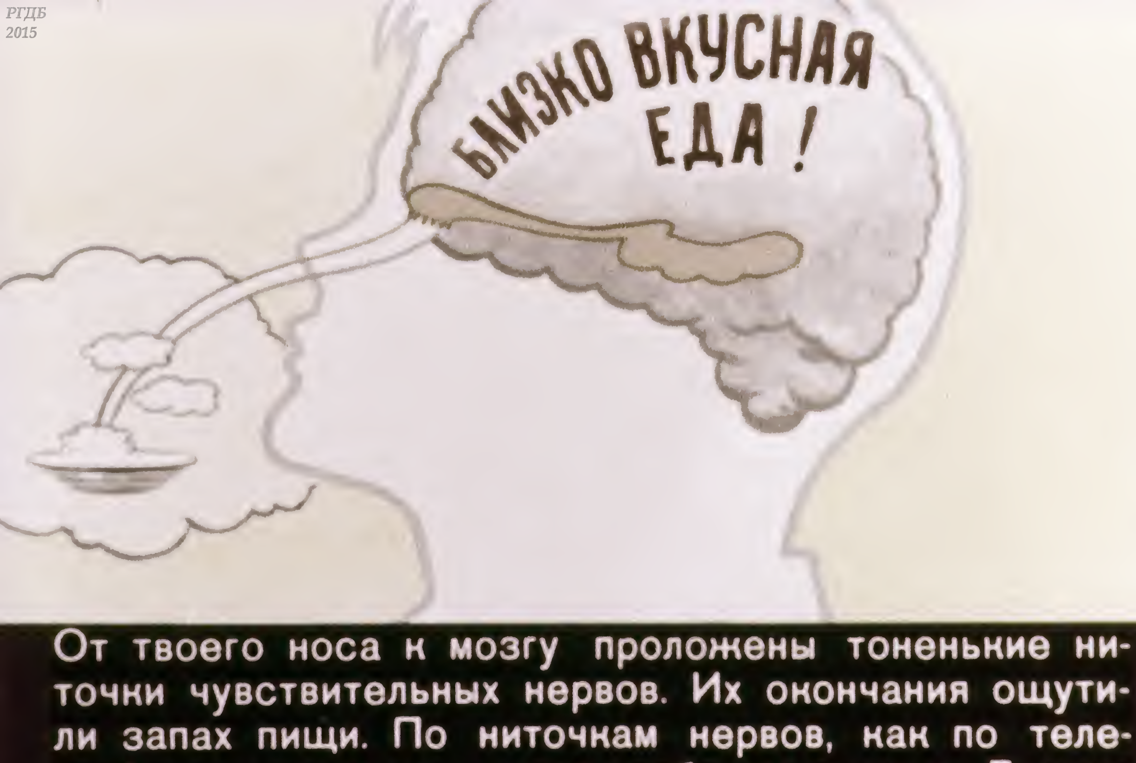
А как ты думаешь, где живут все твои чувства, знания, умение?



В твоей голове. Здесь спрятан твой мозг. Это он командует всеми твоими поступками и управляет твоим телом.



Сегодня ты прибежал из школы очень голодный. Из кухни донёсся запах борща, и ты сразу проглотил слюнки. Кто же заставил их появиться во рту? Это сделал твой мозг.



От твоего носа к мозгу проложены тоненькие ниточки чувствительных нервов. Их окончания ощутили запах пищи. По ниточкам нервов, как по телеграфным проводам, к мозгу побежал сигнал: „Близко вкусная еда!"



В сотую долю секунды сигнал долетел до тех клеточек мозга, которые принимают запахи. И мозг тотчас по другим ниточкам нервов послал прямо в рот приказ: „Дать слюну!"



Этому приказу подчинились слюнные железы, спрятанные в щеках. И во рту появились слюнки. Когда ты увидел тарелку борща, от глаз к мозгу побежали новые сигналы.



Мозг принял это донесение разведчиков. И мгновенно от него помчались приказы твоим рукам, пальцам, челюстям. Ты начал есть.



Но вдруг в прихожей раздался звонок. Этот звук восприняли окончания нервов, заложенных в ушах. И от них мгновенно помчался в мозг новый сигнал: „Кто-то звонит!"



Теперь забеспокоились клетки, воспринимающие звуки. Они передали своё волнение другим клеткам, и в тех возникла мысль: „Надо открыть дверь!"



И вот уже полетели по ниточкам нервов новые приказы мышцам спины, живота, рук, ног. Ты встал, отодвинул стул и побежал в прихожую.



Так мозг руководит всеми поступками человека.



Твой мозг способен решать задачи и гораздо более трудные.



На уроке географии учитель спросил тебя: „Где находится Конго?"



В доли секунды слова учителя долетели по слуховым нервам до твоего мозга. Его клетки мгновенно приняли эти звуки, поняли их значение и передали приказы языку и губам.



И ты сумел без задержки ответить: „Конго расположено в Центральной Африке".



Наш мозг устроен необыкновенно сложно. Его наружный слой, кора, толщиной всего в два-три сантиметра, а клеток в нём в пять раз больше, чем живёт людей на всём земном шаре.



У каждой группы клеток свои обязанности. Одни воспринимают цвета, другие – звуки, третьи – запахи. Одни командуют пальцами рук, другие – биением сердца, третьи – миганием век.



Самые важные клетки заведуют памятью, умением читать, говорить, петь.



Конечно, такая серьёзная работа требует абсолютной тишины и покоя, как, например, работа учёного



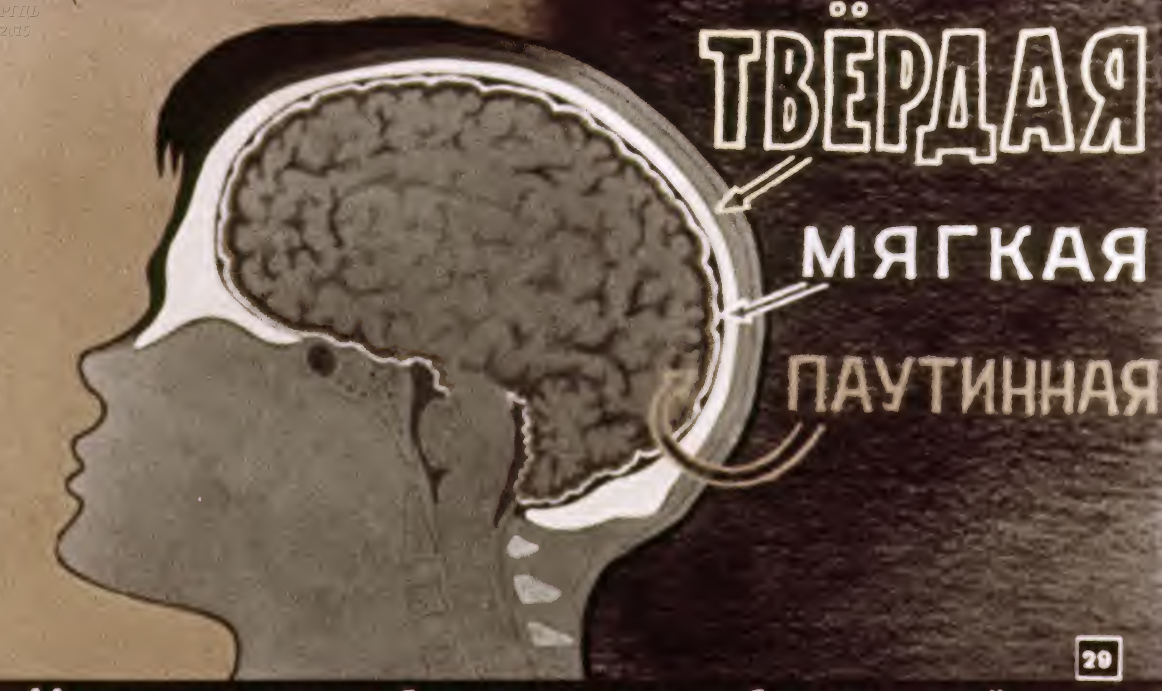
или командира военного корабля, надёжно укрытого в боевой рубке, где самая толстая броня.



Наш командный пункт – мозг, как орех в скорлупе, спрятан в твёрдой черепной коробке. Этот крепкий панцирь надёжно защищает его от повреждений.



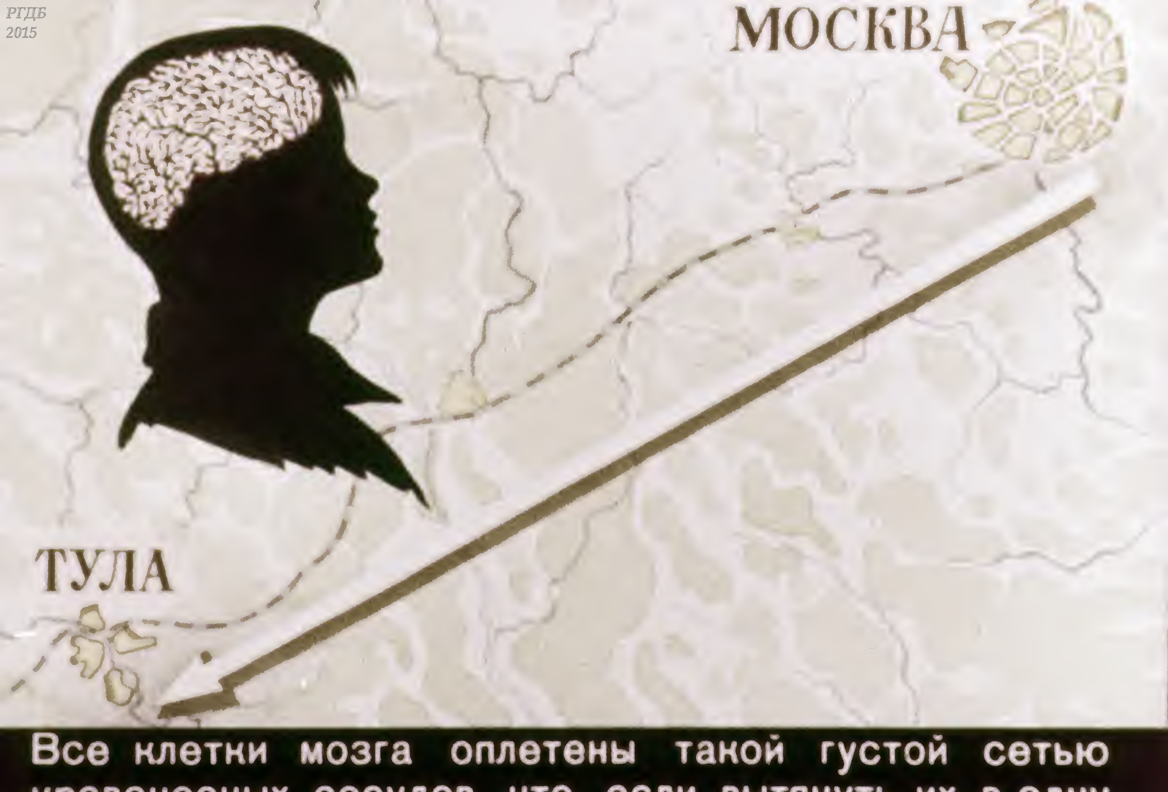
Череп опирается на позвоночный столб. Он слегка изогнут и, как гибкая рессора, смягчает толчки, когда ты бегаешь или прыгаешь.



Мозг в черепе оберегают три оболочки – твёрдая, мягкая и паутинная. А между ними – особая жидкость, задерживающая ядовитые вещества и бактерии.



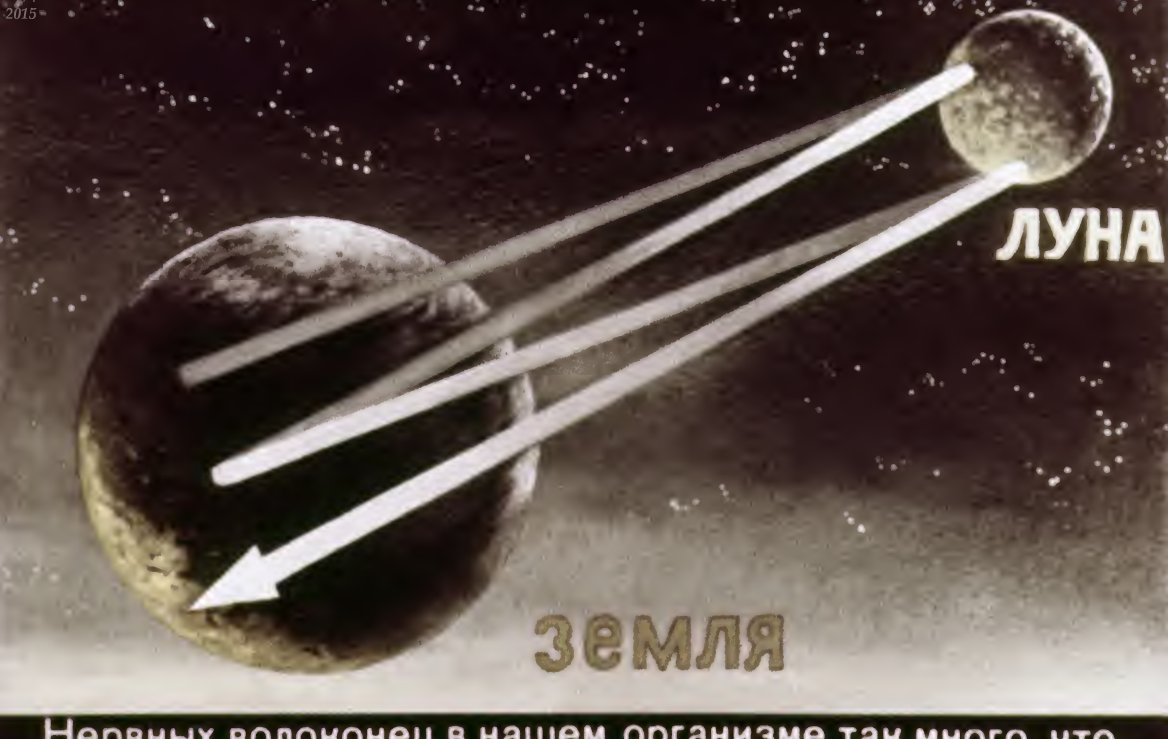
Чтобы клетки мозга не испытывали недостатка в пище, их всё время омывает кровь, приносящая им кислород и питательные вещества и уносящая отбросы.



Все клетки мозга оплетены такой густой сетью кровеносных сосудов, что, если вытянуть их в одну ниточку, она протянется от Москвы до Тулы.



Тончайшие волоконца нервов соединяют мозг со всеми точками нашего тела. Жгутики волоконец спрятаны в гибких футлярчиках так же, как тонкие проволочки электрических проводов укрыты в резиновой оболочке изоляции.



Нервных волоконец в нашем организме так много, что нить, составленная из них, дважды протянулась бы от Земли до Луны и обратно.



Первым, кто сумел наглядно показать, как мозг управляет всей жизнью организма, был великий русский учёный Иван Петрович Павлов.



Павлов установил, что, хотя мозг собаки или обезьяны устроен бесконечно проще человеческого, работает он примерно так же и подчиняется тем же законам.



Ученики Павлова научились наблюдать за работающим мозгом щенка. Для этого в черепе усыплённого животного выпиливают небольшое отверстие и закрывают его прозрачной заслонкой из пластмассы.



37

Теперь хорошо видно, когда какие участки мозга работают. А определяют это вот как. Работающим клеткам нужно больше пищи. Поэтому к ним приливает больше крови, и эти участки мозга темнеют.



Зажгут неожиданно яркую лампочку, и у щенка потемнеет один участок мозга. Значит, здесь лежат клетки, воспринимающие свет.



Затрещит громкий звонок, и у щенка потемнеет совсем другой участок мозга: значит, тут расположены клетки, воспринимающие звук.



Вот почему вредно читать за едой. Кровь тогда приливает к тем клеткам мозга, которые управляют зрением и разбираются в прочитанном. А клетки, ведающие пищеварением, в это время остаются на голодном пайке и работают плохо.



Зачем в пионерских лагерях устраивают после обеда „тихий час"? Чтобы большинство клеток мозга отдыхали, а усиленно работали лишь те, которые руководят перевариванием пищи.



Если в комнате собралось много народа и если кое-кто начинает курить, у тебя разболится голова. Это значит, что клеткам мозга не хватает свежего воздуха. К мозгу приливает тогда больше крови, и ему становится тесно под черепной коробкой.



Вот почему надо обязательно проветривать свою комнату перед сном. А заодно и самому немного погулять на свежем воздухе.



Даже во время сна часть клеток мозга руководит мелким ремонтом организма. Но большинство клеток ночью отдыхает.



Вот почему, как бы ты ни устал накануне, утром ты просыпаешься бодрым, отдохнувшим, полным новых сил.



Но для этого нужно всегда ложиться спать вовремя и спать не меньше восьми-девяти часов.


Береги свой мозг!
В нём живёт твой
ум.
47

Д-44-63

КОНЕЦ

Студия „ДИАФИЛЬМ"

Москва, Центр, Старосадский пер., д. №7